

## La lentille tourbeuse de Champha-Grand Passage,

par L. NYS.

Primitivement, les documents présentés ici devaient servir à établir le bilan hydrologique de la tourbière du Grand Passage située sur la commune des Tailles, province de Luxembourg, par 1°23'30" long. E. et 50°13'45" lat. N. Faute de matériel, il n'a pas été possible de réaliser ce plan, mais d'autres chercheurs, plus favorisés, pourraient conduire ce travail à bonne fin, et il nous a paru utile de mettre à leur disposition les documents en notre possession. Une étude systématique des coupes et de la stratigraphie des tourbières belges serait utile en raison de leur situation géographique à la limite de la zone atlantique [6]. VANDEN BERGHEN a publié en 1951 dans une étude des « Landes tourbeuses et tourbières bombées à sphaignes de Belgique » [1] une coupe de la Fange aux Mochettes à Samrée, à 6 km du lieu qui fait l'objet de la présente note.

VANHOORNE [2] l'a reprise en 1956 en l'accompagnant d'une étude palynologique. Nous avons pensé que des comparaisons seraient fructueuses.

L'ensemble tourbeux Champha-Grand Passage s'étend approximativement de l'Est à l'Ouest à hauteur de la borne 82 de la route de Liège à Bastogne. Il est logé dans un col du plateau des Tailles d'où s'échappe, vers l'Est, le ruisseau de Rolay, source lointaine du ruisseau de Langlir qui, devenu la Ronce, a l'honneur de limiter à sa frontière sud la province de Liège avant de se perdre dans la Salm. A l'Ouest naît le Noir Ris, source du ruisseau de Martin Moulin, affluent de l'Ourthe en amont du barrage de Nisramont. Suivant ERDTMAN, SAUVAGE, VANHOORNE, les tourbières citées ne remonteraient pas à une époque antérieure à l'Atlantique, voire même à la limite atlantique-subboréale.

MULLENDERS fixe la base de la tourbière du Grand Passage à la période atlantique dans une forêt d'aulnes. L'établissement des tourbières sur le plateau des Tailles serait donc postérieur à celui de formations semblables sur le plateau de la Baraque Michel (voyez les publications récentes de DRICOT [3] et de STREEL [4]).

La coupe ici publiée n'a pu l'être que grâce à l'obligeance de MM. MULLENDERS et GULLENTOPS de l'Université de Louvain accompagnés d'une troupe enthousiaste d'assistants, de préparateurs et d'étudiants. Nous leur en exprimons notre plus vive reconnaissance.

Une autre coupe restée inédite avait été tracée par M. MARÉCHAL de l'Université de Gand. Nous ne l'avons pas eue sous les yeux.

Dans le levé en plan, chaque sondage est marqué par une croix et deux nombres. Le terme supérieur indique la profondeur de tourbe, le terme inférieur est l'altitude du bed-rock par rapport à un repère situé sur la route de Liège à Bastogne au Km 81,792. L'altitude absolue de ce point a été mesurée par rapport à deux repères du dernier nivellement du Royaume : Ufg5 situé sur la façade du café Bertrand aux Tailles est coté 591,072 m; Ufg6 sur une maison des Petites Tailles, commune de Bihain, est coté 615,474 m. Le point de départ de notre nivellement est à 603,937 m, avec une erreur probable de  $\pm 0,030$  m.

Les figures suivantes montrent une coupe Est-Ouest et trois coupes Nord-Sud aux points A, B, C de la première.

Le bed-rock se relève au Sud d'une façon assez raide vers les mamelons 617 et 614 de la carte dite d'État-Major; vers le Nord, au contraire, l'altitude s'accroît plus lentement. Les suintements qui ont donné naissance à la tourbière proviennent de ce versant. Ils n'ont pas cessé et il est logique de considérer le Grand Passage comme une tourbière du type soligène au sens de FRITZ OVERBECK. L'alimentation minérale n'a pas été coupée par des travaux humains et on peut admettre, comme à la Fange aux Mochettes, que la tourbière s'accroît encore vers le Nord. Notons un changement dans l'emplacement et le niveau du ruisseau; le cours indiqué au Cadastre et qui servait de limite entre les communes des Tailles et de Bihain n'existe plus. La masse tourbeuse du Grand Passage, limitée par une forme en berceau allongé, devait avoir une assez grande régularité et le détournage n'a pas dû affecter de très grosses quantités. Même la surface du mamelon restant n'a pas subi des altérations importantes. Champha, par contre, est perdue. Entre les deux existe un col; c'est sur lui que repose la plus forte épaisseur de tourbe mesurée. Si nous considérons, du point de vue hydrologique, l'ensemble tourbeux, nous constatons que la butte a une superficie de  $\pm 107.650$  m<sup>2</sup>, tandis

que le molinietum qui l'entoure mesure près de 181.150 m<sup>2</sup>. En faisant une moyenne des profondeurs sur l'une et l'autre on peut compter un volume de 527.700 m<sup>3</sup>. A la teneur minimum de 90 % d'eau [9] cela fait une « réserve permanente » de 474.930 tonnes. Les observations de VANDEN BERGHEN (p. 218) et les nôtres montrent que cette masse d'eau ne varie guère même après de longues périodes sèches. La courbe de tarissement du Rolay est celle d'un ruisseau du type fagnard. Bassin saturé, le débit est de 23 l/s, vingt-quatre heures après la pluie, mais ce débit diminue très vite :

12,5 l/s à la 27<sup>e</sup> heure, soit 54 %;  
 7,4 l/s à la 42<sup>e</sup> heure, soit 32 %;  
 ..., etc. [voir 5];  
 1 l/s à la 66<sup>e</sup> heure, soit 4 %.

Est-il possible que sur 300.000 m<sup>2</sup> dont 100.000 supportent 3,276 m<sup>3</sup> d'eau et 200.000 autres 0,6 à 0,7 m<sup>3</sup> on ne puisse trouver un suintement de 0,06 c.c./s qui suffirait à entretenir le débit initial de 20 l/s ?

En fait, malgré sa plantureuse « éponge », le ruisseau serait souvent à sec si son bassin n'était, en partie, couvert de bois.

Sur substrat imperméable, il est évident que les vraies réserves hydrologiques se trouvent dans les sols ameublés et approfondis par la culture.

ÉCOLE DES HAUTES ÉTUDES COMMERCIALES  
 ET CONSULAIRES DE LIÈGE.

LABORATOIRE D'ESSAIS DES PRODUITS INDUSTRIELS  
 ET COMMERCIALES.

**BIBLIOGRAPHIE.**

1. VANDEN BERGHEM, C., 1951, Landes tourbeuses et tourbières bombées à sphaignes de Belgique. (*Bull. Soc. roy. Bot. de Belgique.*)
  2. VANHOORNE, R., 1956, Étude palynologique de la Fange aux Mochettes à Samrée (Belgique). (*Inst. roy. Sc. nat. de Belgique.*)
  3. DRICOT, E.-M., 1960, Recherches palynologiques sur le plateau des Hautes-Fagnes. (*Bull. Soc. roy. Bot. de Belgique.*)
  4. STREEL, M., 1959, Étude phytosociologique de la Fagne wallonne et de la Fagne de Clefay. (*Acad. roy. de Belgique, Cl. des Sc.*, t. XXXI.)
  5. NYS, L., 1957, Tourbières hautes et débits de rivières. (*Bull. Soc. roy. forest. de Belgique.*)
  6. MULLENDERS, W., 1954, La position phytogéographique des Hauts Plateaux belges. (*Vegetatio.*)
  7. ERDTMAN, G., 1927, Vestiges de l'histoire quaternaire récente des forêts belges. (*Bull. Ac. roy. de Belgique, Cl. des Sc.*)
  8. — 1928, Études sur l'histoire postarctique des forêts de l'Europe nord-ouest. III : Recherches dans la Belgique et au Nord de la France. (*Geologiska Foreningens*, Stockholm.)
  9. NYS, L., 1954, La capacité pour l'eau et le pH des tourbières bombées. (*Ann. Soc. géol. de Belgique.*)
-